

Vakdocument SWeTe

1 Doel van het vakdocument

Dit vakdocument bevat specifieke informatie voor de SWeTe-leerkracht. Algemene informatie wordt aangeboden via het “Vademecum SWeTe”. Kijk dus zeker ook dat document na.

2 Visie op de vakken

Binnen het studiegebied SWeTe worden de verschillende vakken geclusterd, soms zelfs tot 1 grote cluster. Binnen deze cluster komen zowel theoretische als praktische componenten aan bod. Dit impliceert niet alleen kennisinhouden, maar ook vaardigheden en attitudes. We willen de leerlingen aanzetten tot gestructureerd, inzichtelijk en creatief denken en handelen. Ze moeten in staat zijn om zelfstandig een taak uit te voeren met aandacht voor kwaliteit, veiligheid, milieu en duurzaamheid. Het is van groot belang dat zij kunnen meegroeien en veranderen in een steeds sneller evoluerende hoogtechnologische leer- en werkomgeving tot vakbekwame techniekers.

3 De leerplannen

Alle leerplannen gaan er van uit dat er geïntegreerd en projectmatig wordt gewerkt. Het uitschrijven van leerlijnen en verticale en horizontale samenwerking tussen de verschillende vakgebieden zal het realiseren van de leerplannen sterk vereenvoudigen. De leerplandoelstellingen zijn open geschreven. Hierdoor kunnen de scholen tegemoet komen aan de lokale noden van de industrie. Dit betekent ook dat een project dat is uitgewerkt in de ene school niet zomaar zal kunnen worden gebruikt in een andere school.

Om de leerplandoelstellingen in hun juiste context te kunnen plaatsen is een grondige studie van het leerplan nodig: studierichtingsprofiel, algemene doelstelling, relatie met de andere vakken, pedagogische wenken, leerinhouden ... Pas dan zal men er in lukken om de juiste projecten te kunnen kiezen en uitwerken.

4 De projecten

4.1 Uitdagende opdrachten

De leerling zal slechts geboeid worden als de leerinhouden op een moderne en boeiende wijze worden gebracht. Een zeer concrete probleemstelling wekt de interesse op en de leerlingen zullen gemotiveerd op zoek gaan naar mogelijke oplossingen.

De projecten moeten voor de leerling een echte uitdaging zijn en hem de kans bieden om zijn eigen creativiteit te ontplooien. Pas daarom de opdrachten aan hun leefwereld aan, zo voelen ze zich meer betrokken. Stel steeds hogere eisen zodat ze bij iedere

opdracht voor een nieuwe en moeilijkere uitdaging staan. Zonder uitdaging is er geen groei en geen evolutie mogelijk.

4.2 Geïntegreerd werken

Een eerste stap in de goede richting is het geïntegreerd lesgeven. Theorie, labo, experimenten en praktijk sluiten op elkaar aan. Uiteraard wordt dit in een goed uitgerust lokaal gegeven.

4.3 Jaarplanning

In de SWeTe-studierichtingen zijn de leerplannen van de tweede en derde graad graadleerplannen en geclusterd. De leerplandoelstellingen en leerinhouden worden verdeeld over verschillende projecten of thema's en over het volledige schooljaar. Een jaarplanning wordt steeds voorzien van een tijdsindeling en bij voorkeur verdeeld over 25 lesweken per schooljaar.

Het gebruik van kruisjestabel kan het verdelen van de leerplandoelstellingen en leerinhouden over de projecten en het schooljaar vereenvoudigen.

5 Leermiddelen

5.1 Cursusmateriaal

De leerplandoelstellingen en de leerinhouden van het leerplan primeren altijd op de inhoud van handboeken of van zelf samengesteld cursusmateriaal. Als handboeken worden gebruikt kunnen in het lesmateriaal verwijzingen naar de handboeken worden opgenomen. Het is dus belangrijk dat handboeken en cursussen een duidelijke indeling met hoofdstukken en paragrafen hebben en dat de bladzijden zijn genummerd.

Zelfgemaakt cursusmateriaal moet in digitale vorm worden aangemaakt. De opmaak wordt het best afgesproken in de vakwerkgroep zodat die voor alle leerkrachten dezelfde is. Men houdt zich ook het best aan de BIN-normen.

De leerplannen worden regelmatig vernieuwd. Het vraagt van de leerkrachten dan ook veel werk om steeds het lesmateriaal te moeten aanpassen en vernieuwen. Het is ook niet eenvoudig om steeds nieuwe, inspirerende projecten te ontwikkelen. Door samen te werken kunnen leerkrachten met mekaar materiaal uitwisselen en van mekaar ideeën opdoen.

5.2 Vaklokaal

In de leerplannen worden steeds de minimale materiële vereisten vermeld voor het verwezenlijken ervan. Om goed en degelijk werk te kunnen verrichten is deze minimumuitrusting noodzakelijk. Wanneer deze minimumuitrusting niet aanwezig is moet een uitrustingsplan worden opgesteld om dit zo snel mogelijk in orde te brengen.

5.3 Zelfontwikkeld lesmateriaal

Bij het uitwerken van projecten kan men soms met leerlingen didactisch materiaal ontwerpen. Men dient er steeds op te letten dat ook zelfontworpen toestellen aan alle veiligheidsrichtlijnen voldoen. Voor men deze apparaten echt in gebruik gaat nemen

laat men door de preventieadviseur eerst een risicoanalyse uitvoeren en een indienststellingsverslag opmaken.

6 Evaluatie

Uiteraard is de manier van evalueren afhankelijk van de studierichting. De bevraging moet altijd zodanig zijn dat kan worden nagegaan of de leerplandoelstellingen werden bereikt. Ook de quoterings moet aangepast zijn aan het belang van de leerplandoelstellingen in het geheel van het leerplan.

De leerlingen mogen zeker gebruik maken van een formularium, tabellenboek en grafieken voor het oplossen van vraagstukken en interpreteren van gegevens.

7 De vakgroep

Om tot een goed uitgewerkte jaarplanning te komen is overleg met de collega's zeker nodig. Dit overleg gebeurt het best in de vakgroep. In deze vergadering kunnen de volgende onderwerpen zeker aan bod komen:

- Uitwerken van het leerplan/graadplan
- Uitrusting van de leslokalen, labo's, werkplaatsen
- Afspraken over het gebruik van het materiaal
- Afspraken rond evalueren
- Afspraken rond te gebruiken hulpmiddelen (tabellen, formularium ...)
- Afspraken rond veiligheid
- Inrichten van de leslokalen, labo's, werkplaatsen
- Invoeren van handboeken en naslagwerken
- Het maken van opdrachten, cursusmateriaal en evaluaties
- Gebruik van normen
- Gebruik van symboolbibliotheken
- Uitwisseling van vakinformatie
- Uitwisseling van gevolgde nascholingen
- Voor de derde graad: afspraken rond stages en de GIP

Bovenstaande voorbeelden maken duidelijk dat graadoverstijgend overleg nodig is.

Alfred De Wit

Pedagogisch begeleider SWeTe

0492 73 26 30

 alfred.dewit@katholiekonderwijs.vlaanderen